TENTAMEN MEDICUM

INAUGURALE,

DE

CORPORE HUMANO

QUAEDAM COMPLECTENS.

5

TENTAMEN MEDICUM INAUGURALE, DE CORPORE HUMANO QUAEDAM COMPLECTENS;

QUOD,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

Ex Auctoritate Reverendi admodum Viri,

D. GULIELMI ROBERTSON, S.T.P.

Academiae Edinburgenae Praefecti;

NEC NON

Ampliſſimi SENATUS ACADEMICI conſenſu,

Et nobiliſſimae FACULTATIS MEDICAE decreto;

PRO GRADU DOCTORIS,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

CARTER BERKELEY,

VIRGINIENSIS;

SOCIET. AMERIC. PHYS. EDIN. SOC. EXTRAORD.

ET

PRAESES ANNUUS.

What a piece of work is a Man! How noble in reaſon! How infinite in faculties! In form and moving, How expreſs and admirable! In action, how like an Angel! In apprehenſion, how like a God! The Beauty of the World! The Paragon of Animals!

Hamlet.

Ad diem 24. Junii, hora locoque ſolitis.

EDINBURGI:

EXCUDEBAT ADAMUS NEILL CUM SOCIIS.

M DCC XCIII.

NELSON BERKELEY,

AIRWELL

in Comitatu Hanovérienſi degenti,

Patri ſuo,

Benigniſſimo,

Dilectiſſimo,

ſemper honorando,

ob eximium ſe verſus Amorem

ſummopere colendo,

Hoc Tentamen,

ſumma, qua par eſt, pietate reverentiaque,

animi gratiſſimi monumentum,

ſacrum vult

Filius amantiſſimus,

CARTER BERKELEY.

Dabam Edinburgi, ante Kalend. Junii, Anno poſt Christ. Nat. 1793.

Digitized by the Internet Archive
in 2020 with funding from
Wellcome Library

https://archive.org/details/b31968971

TENTAMEN MEDICUM

INAUGURALE,

DE

CORPORE HUMANO.

PROOEMIUM.

UTCUNQUE varia ſit ſingulis hominibus conſtitutio, quædam tamen principia ſunt, ex quibus corporis humani motus pendent, et cauſae exiſtunt, quae effectus non parvos in omnem ſpeciei varietatem edunt. *Mobile Primum*, quodcunque ſit, in omni corpore idem eſt, et eundem finem verſus tendit, ad perducendum ſcilicet corpus, ad gradum

 perfectionis

perfectionis talem, ut quiſque ſortis ſuae muneribus quàm optimè fungatur. Homini aequè ac aliis omnibus in terris, origo, incrementum, imminutio, et interitus ſunt. Eum veſtigare per varios aetatis gradus, et obſervare quomodò corpus in progreſſu ejus, coelo, cibo, et ratione vivendi, afficitur, thema cogitatione haud indignum eſſe videtur, et quod mihi forſan ſit utiliſſimum. Penſum arduum, cui meum ingenium minimè capax valdè inequale eſt, me ſuſcepiſſe liberrimè agnoſco. Nec attentionem noſtram effugit, quòd in corporis fabricatione humani, et in ejus functionibus, ſunt multa, quae in aevo etiam illuminato, naturae inveſtigatores ingenioſiſſimi explicare fruſtra conati ſunt; nec mihi tam arrogo, quàm me putem haec dubia et obſcura minimâ ex parte aperire poſſe.

Ex obſervationibus, in hac diſputatione offerendis, quas aegrè manuque tremulâ erudi-

torum

torum examini ſubjicio, nihil aliud promeriti mihi aſſumo, quàm quòd eas collegerim e lectionis ſerie, quae ad munus humanitatis maximi momenti fungendum idoneum me reddet.

Mihi in animo eſt, de corpore humano in variis aetatibus levitèr tractare, inque id quoſdam coeli, cibi, et modi vitae effectus contemplari.

Aetates variae ſunt, *Infantia*, *Pueritia*, *Adoleſcentia*, *Juventus*, *Aetas virilis*, *Senectus*, et *Aetas extrema.*

In *Infantiâ* et *Pueritiâ*,—quarum una a partu ad annum ſeptimum, altera uſque ad decimum quartum aut pubertatem, extendit, —corpus gradum aliquem ſoliditatis, formae et roboris acquirit.

In *Adoleſcentiâ* et *Juventute*, — illâ a pubertate ad annum vigeſimum, hâc ad vigeſimum

mum octavum extendente,—organa, quae hominem ad ſpeciem propagandam idoneum reddunt, evolvuntur; ad longitudinem maximam corpus porrigitur; magnitudinem formamque juſtam adipiſcitur; et homo ſingulus aptus eſt ad munera ſuae ſortis fungenda.

In *Aetate Virili*,—corpus per aliquot annos, —a juventute ſcilicet ad annum quadrageſimum circitèr nonum,—quaſi in eodem ſtatu manere videtur.

In *Senectute* et *Aetate Extremâ*,—ſyſtematis actiones langueſcunt; vires gradatìm deficiunt; functiones omnes debilitantur, et tandem ceſſant; et corpus linquitur truncus exanimis, in pulverem ex quo primitùs ortum eſt, reſolvendus.

Ne hominis dignitate derogare videar, conſiderando tantùm animal *Eum*, qui aliis naturâ

râ tam diſſimilis eſt, quàm omnibus excellit formae pulchritudine, imprimìs hic pauca de ejus excellentiâ dicere fert animus.——Homo aliis animalibus comparatus, iis quibuſdam in rebus quadantenùs ſimilis eſt. Corpus materiale, ſolidis fluidiſque, aliis ſuper aliis operantibus, compoſitum; et organis, ſenſu motuque praeditis, aut quibus ſaltem hi pendent, conſtructum, poſſidet. Haec ſimilitudo tamen minimè adeo magna eſt, ut ne dicere poſſimus, eum omnibus caeteris animalibus longè antecellere. Homo *, utcunque bardus, animal quàm alacre, forte aut ſagaciſſimum, tractare, dominare, ac in poteſtatem redigere queat, ſubſervienſque uſui aut voluptatibus ſuis reddere poteſt. Minimè ejus dexteritas ſuperior, multò minùs vis major eſt, quæ animal ei parere cogit, ſed *Ratio*, quâ actionum ſeriem excogitare, et eas ad aliquam rem impetrandam dirigere poteſt. Animalia quaedam, durâ neceſſitate, et importunâ fame impulſa, vi ſuperiore vel ſagacitate praedita, alia prehendunt,

* Buffon.

prehendunt, devorantque; ſed neque ea in ſervitutem redigere queant, nec ſibimetipſis cibum parare, vel ſaluti ſuae invigilare, nec ullo alio modo ad inopias ſuas levandas conferre, cogere poſſunt; neque ſigna ulla exhibent, quibus colligere poſſumus, eſſe ſibi conſcia ullius praeſtantiae ſupra alia animalia. Homo autem eſt non ſolùm conſcius excellentiae naturae ſuae ſupra alia animalia, ſed saepè ſibi inſolentèr arrogat prae multis ſuae ſpeciei dignitatem ſuperiorem. Clamoribus, ſignisque aliis obſcuris et incertis, bruta pleraque inopias exprimunt; dum homo ſignis multis evidentibus, et facilè intellectis, praecipuè magìs loquelâ, deſideria manifeſtat. Loquelâ, homines alii aliis ſententias impertiunt, et ſic experientiâ ſeculorum colligendâ, eorum ſpeciem multo propiùs perfectioni evexerunt. Quaedam ſunt animalium inferiorum ſpecies, quorum loquendi incapacitas minimè ex organorum vocis defectu oritur: Inveſtigatione enim anatomicâ demonſtratum eſt,

ſimiae

ſimiae linguam aequè ac hominis perfectam eſſe. Verba ſatis diſtincta efferre animalia bruta multa doceri poſſunt, et fortaſsè etiam ſententias quaſdam repetere; ſed ideas, quae verbis reſpondent, eas concipere, nullâ arte humanâ edoceri poſſunt: Eorum verba, echo aliorum, quae ſaepe prius repetita audiêrunt, ſunt "vox, et praeterea nihil." Animantes viliores ſi unquam ad arbitrium perceptiones detinere, praeteritas revocare, atque eas, eodem ordine, quo fuerunt receptae, contemplari, et ad libitum connectere, ex quibus cogitatio quàm maximè pendet, potuiſſent; loquelam fortaſsè aliquam, ſi non nobis, ſibi ſaltem intelligendam, formârint, vel alterùm quendam modum, alia cum aliis communicandi invenerint; et ſententias impertiendo, progreſſum aliquem fecerint in ſpecie perficiendâ. Sed non magis perfectae ſunt ſpecies eorum hodiè, quam initio mundi, nec experientia ſeculorum aliquid notitiae ſuae addidit. Caſtor enim nunc domicilium haud magis

gis ingenioſè aut validè, quam majores ejus, conſtruit; et apis domum, quae geometrae peritiae illudere penè videretur, annorum quatuor millia praeterita, eodem ordine mirabili, quo nunc, aedificavit. Singulum quodque animal vile cujuſque ſpeciei, opus ejus peragit eodem modo, ac omnia alia ejuſdem ſpeciei. Sed humanorum operum varietas eſt penè infinita, et eorum modus exequendorum aequè diverſus. Quam terra incolit, ingenii fructu et induſtriae, operibuſque manuum, circumtegitur. Homo quidem ultimum perfectionis gradum, ad quem opus ejus provehatur, nunquam extemplò proſpicere, multò minùs attingere poteſt. Ei tempore, conſideratione, uſu et experientiâ opus eſt, ad perficiendam artem, quâ verſetur, humiliſſimam. Hic in artium ſtudiis et culturâ progrediendi modus gradatìm, minimè de hominis excellentiâ detrahit, dum ope *rationis* qua praeditus eſt, animalia omnia alia quàm fortia aut fera ſubigit,

git, et eorum vires applicare poteſt, ad voluptates aut uſum ejus promovendum.

Nunquam mihi intentio, ſi ingenium fuit, opus tam arduum et momentoſum, quàm mentis humanae conſiderationem aggredi. Sed dubitari poteſt, an hominis excellentia haud aequè appareat, ſi quod ad vires tantùm corporeas ſpectat, animalibus caeteris comparetur. Corpus humanum delicatius, et magis tenerum eſſe externè videtur, quam caeterûm animalium, ſed, pro ratione magnitudinis, certè validius eſt. Geruli Byzantini ferre dicuntur onera librarum noningentarum. Aliud nullum animal, in ratione magnitudinis, pondus hoc majus ferre poteſt. Equus, qui homine ſexiès amplior eſt, pondus igitur librarum quinque millium quadringentarum ferre debet; ſed talis, ut credo, minimè invenietur. Homo, itinera pedibus facere aſſuetus, iter valdè longum tempore breviori, quàm equus optimus conficiet, et minore fatigatione. Inter caetera animalia, homo ſolus ſeipſum perpetuò et haud

aegrè poſitione rectâ ſuſtentare poteſt, corpore ſcilicèt capiteque ſupra pedes erectis. Tali corporis ſitu auguſto et ornato, e loco in locum progreditur, terram luſtrat quam incolit, aut convexa tuetur :

" Sanctius his animal, ————————
" Deerat adhuc et quod dominari in caetera poſſet.
" Os homini ſublime dedit, coelumque tueri
" Juſſit, et erectos ad ſidera tollere vultus.—
" Unica gens hominum ſtat recto corpore, et aſtra
" Suſpicit."

Hac conſideratione naturae excellentiae, ſi homo ſuperbiâ fiat elatus, ſatis fortaſsè ad vanitatem ejus caſtigandam, in obſervationibus ſequentibus, inveniet.

Omni ferè aevo, queſtus vix numerabiles, de vitae brevitate, fuſi ſunt. Vita hominum, quos naſci una dies conſpicit, una mori, imaginibus naturae fugaciſſimis ſaepe comparata fuit ; ſed certè mortales, caeteris animantibus

bus comparati, plerumque longaevi habendi ſunt: hâc re quidem Numen iis praecipuè benignum fuiſſe videtur. Praeterèa, ſi morbos caſuſque varios, et ferè innumerabiles, quibus homines ſunt obnoxii, conſideremus, videretur, quòd, ſi eſſent ſapientes, dies quam pauciſſimos vivere potiùs velle deberent. Homo, ſi fragilis et caducus, miſer eſt etiam et infelix, vitaque, ſi fugiens et ſumma ejus brevis, aerumnoſa eſt, plena laboris, et triſtibus anxia curis.

Idoneum mihi videtur, hìc priùs generalia quaedam de corpore humano praefari, quàm de variis aetatibus tractemus. Omne* corpus humanum, ope organorum, quibus inſtruitur,

Gregor. Conſpect.

ſtruitur, muneribus quibuſdam fungitur, per quae vivit ipſum ac viget. Hae functiones dicuntur vel *Vitales*, ut actio crebri nervorumque, ſanguinis circuitus et reſpiratio; vel *Naturales*, concoctio ſcilicet ſecretio et excretio. Functionibus vitalibus et naturalibus pendent *Animales*, ut ſenſatio et motus, per quae cum mundo et rebus externis commercium quiſque habet. Omnes hae functiones ad vitam et ſalutem adeo neceſſariae ſunt, ut in longum tempus ſine periculo ſuſpendi nequeant, et praecipuè vitales, quae ſi ad breviſſimum tempus ceſsârint, ceſſat quoque vita. Corpus * etiam unumquodque principium quoddam ſentiens vitale poſſidet, quod per genus nervorum in organa ejus agens, ea idonea ad functiones ſingulas peragendas, vitales ſcilicet, naturales, et animales, reddit. Hujus principii actione in ſyſtema vaſculorum, corporis incrementum pendet, et vis quaedam, quâ praeditum eſt, quae " animae fugienti obſiſtere " tentat."

* Monro, Nerv. Syſt.

"tentat." Sed * *Principium* hoc *Vitale*, quod totum ſyſtema excitat, ipſum invicèm excitari neceſſe eſt, alitèr vigorem perdit, languеſcit et tandem extinguitur. Ope generis nervoſi, variis applicatis ſtimulis, hoc principium excitatur; ſi enim omnes ſtimuli nervis abſtraherentur, vel ipſi ſtimulis inſenſiles fierent, principium vitale valdè tempore brevi deficeret. Hi ſtimuli longè latèque per naturam diſtribuuntur, per aëram aliaque corpora, quae homini pro alimentis inſerviunt: quidam horum effectus poſtea conſiderandi ſunt; nunc autem de corpore in variis aetatibus tractandum eſt,—et imprimìs in infantiâ.

Infantia et *Pueritia.*—Infans recèns natus exemplar miſerabile exhibet, imbecillitatis, doloris et miſeriae. Organorum et ſenſuum uſûs ignaro, vel poſſeſſionis inſcio, opus eſt ei omni auxilio. Oculi aperti ſunt quidem, ſed hebetes et immobiles; unde liceat nobis concludere

* GARDINER, on the Animal Oeconomy.

concludere infantes viſum diſtinctum minimè habere, etſi pupillae dilatatio et contractio oſtendere videntur, eos aliquatenùs ſenſiles eſſe lucis impreſſioni. Alii ſenſus in ſtatu aequè imperfecto eſſe apparent, et eorum uſus gradatìm ſolum acquiritur. Omnes corporis partes debiles, ejuſque motus inhabiles et perverſi ſunt. Corpus infans, fere omnes eaſdem partes quas magis perfectum, exponit; ſed in ſpecie, ſitu, et partium congruentiâ, aliae aliis adeo diverſae ſunt, ut hoc tempore ſimilitudinem valdè indiſtinctam exhibet *formae*, quam poſtea aſſumit, cum partes nunc molles, contractae, et quaſi tumidae, extenſionem et ſoliditatem tales acquiſiverint, quales propriis muneribus neceſſariae ſunt fungendis. Annis poſt partum primis, corporis incrementum rapidè progreditur, et tanto celeriùs quanto propiùs tempori partûs, ſed tardiùs ut ſeneſcat. Corpus infantis recèns nati pollices circiter octodecim longum eſt. Huic longitudini quam in novem ante partum menſibus attigerat, non

additur

additur ſeſquipes alter, antequàm lapſi ſunt tres anni ſuccedentes. Etſi ſpatio trium annorum corpus altitudinis pluſquàm ſemiſſem plenè acquiſivit, ferè tamen ſtaturam plenam haud maturiùs anno circiter quinto decimo poſt partum, adipiſcitur.

In corpore infantis, partes, quibus primò uſus erit, priùs molem juſtam acquirere, providiſſe natura videtur; quaedam igitur, pro ratâ parte, aliis majores ſunt, et perfectiùs formatae; haeque ſunt corporis incremento neceſſariae, ut cor et caput. Cor* primùm omnium partium mollium gradum firmitatis aptum adipiſcitur, et poſtea caeteris minùs creſcit; dum enim membra, et viſcera alia perpetuò diſtenduntur, hujus proportio in caeteras partes imminuitur continuò. Eodem modo caput formam molemque juſtam primò habet, aut ſaltem maturè poſt partum aſſequitur, et poſtea minùs, quàm aliae, augetur. Dein ut actioni pulmonum ſat ſpatii detur, thorax expandere incipit; et artus, praeſertim extremitatum inferiorum

* Syſtem of Anatomy.

feriorum roborantur, ut corpus infans bene ſuſtinere poſſint. Utrùm cor an cerebrum corporis incremento ſit magìs utile, incertum eſſe videtur; certè unius actio haud longùm continuare poteſt ſine eâ alterius. Ex magnâ tamen in reliquas partes proportione, quam tempore partûs utraque poſſident, concludere fas ſit, utraque quam maximè neceſſaria eſſe, et aliûs in aliud actionem magnoperè ad machinam perficiendam animalem conferre; ſed agendi modus aliûs in aliud noſtras obſervationes adhuc eluſit, et ſemper fortaſsè inter arcana naturae manebit.

Corporis incrementum extenſione ſyſtematis vaſculorum magnoperè pendere videtur. Vaſa autem, vi cordis et arteriarum fluida quae in iis circumferuntur impellente, praecipuè diſtenduntur et elongantur. Primâ aetate cor et vaſa omnia ſanguinem rubrum vehentia, pro ratâ parte, majora ſunt quam ullo alio tempore.

Solida

* Conſpect. Med. Theor.

Solida etiam tunc temporis praecipuè ſunt mollia, et ex adhaeſione inter ſe debili facilè diſtenſionem admittunt*; et hinc corpus nunc augeri maximè idoneum eſt; vis enim reſiliendi corporis, adhuc teneri et mollis, contra vim diſtendentem cordis, quod nunc fortiùs frequentiùſque contrahit, reſiſtere non poteſt. Hoc impetu, arteriae omnes diſtenduntur, elongantur, et appoſitione nutrimenti, rapidè creſcunt. Sed ex actione hâc perpetuò repetitâ, fiunt quotidiè denſiores, et vim reſiliendi majorem acquirunt: et hinc cauſa apparet, cur incrementum tardiùs foret, ſicut corpus ſeneſcat, et cur tandem ceſſaret, cum ſtructurae mutatione vis renixûs in ſuperficie, cum vi a centro diſtendente, fiat aequalis. Huic augmento quoque multùm favet, propterea quòd venis magis denſis, firmis, et validis quam arteriis, proportio ſanguinis, tunc temporis, in his major eſt quàm in illis. Haec ſanguinis proportio in arteriis quam venis major,

* Cull. Firſt Lines.

infanti dat ferè colorem floridum et formoſum; fortaſsè etiam cauſa ſit unà cum mobilitate ſyſtematis generalis majori, cur ſecretiones fere omnes, pro ratâ parte, majores ſunt. Saliva in infantibus non modò non deglutitur ſemper, ſed etiam ut mihi apparet, majori quantitate ſecernitur. Exhalatio etiam ſeroſa in canalem inteſtinorum hâc causâ fit major, et diarrhoeam quae ſemper penè adeſt hâc aetate facit.

Septimo circitèr menſe, dentes fere apparent. Haec etſi actio naturalis valdè tamen doloroſa eſt, eòque diverſa aliis ejuſdem generis quae, paucis exceptis, non ſolùm ſine dolore, ſed etiam ſenſatione vix ullâ excitatâ, perficiuntur; ſaepe enim ortum dat morbis violentis ſi non periculoſiſſimis.

Vitae * hoc tempore, redundantia principii vitalis et ſalutis major eſſe videtur, quàm ullo alio. Pulſus arteriarum frequentes, mobilitatem ſyſtematis ſingularem ex luxuriâ vitae principii

* Greg. Comp. View.

principii fortaſsè pendentem, indicant. Rapidus hic ſanguinis circuitus cauſa eſſe videtur, cur infantium corpora plus caloris producunt, et affectibus frigoris acerbi perniciofis minùs obnoxia ſunt. Saepe audivimus, infantes objectos frigori, quod adultis fuiſſet exitiale, evaſiſſe ſine vix ullâ injuriâ. Aliarum pleriſque injuriarum corpus multo magìs in infantiâ ſenſile eſt, quam aliis aetatibus; quia fortaſsè *vis nervea* quae ferè cum conditione ſanguinis circuitûs intimè conjungi videtur, tunc temporis mobilior eſt.

Ad pubertatem uſquè, vel annum circiter duodecimum aut decimum quartum, natura in operis ſui augmento verſata fuiſſe videtur, et ea tantùm providiſſe, quae vitae ejus incrementoque fuerunt neceſſaria. Puer ipſe vitâ beatâ quidem fruitur, ſed prolem haud propagare poteſt.

Adoleſcentia et *Juventus*.—Cum verò certâ altitudine potitur corpus, organa plenè evolvuntur

tur, quibus unuſquiſque idoneus evadit, ad ſpeciem propagandam. Ad haec perficienda* vires omnes ſyſtematis eſſe neceſſaria videntur; corpus enim, cujus incrementum antea rapidè procedebat, nunc pro tempore brevi creſcere ceſſat. Torporis ſenſus quidam et rigiditatis in inguine nunc oritur, et ſenſationes quaedam peculiares ac inſolitae, partibus quae ſexus diſtinguunt referendae, percipiuntur. In maribus hae partes externae in magnitudine rapidè creſcunt, et in utriſque ſexibus capillis veſtiri incipiunt. Vox adoleſcentuli primò aſpera, rauca et inequalis eſt, dein plenior, fortior et gravior fit. Adoleſcentularum mammae laſcivientes ſororiant, et *Catamenia* paulò poſt erumpunt. Puber aetas priùs in faeminis quàm viris occurrit; in illis tamen varia, propter coelum, cibi qualitatem et modum vitae.

Corpus verò adoleſcentuli, quod aliquandò ut ſupra diximus, dum generationis organa perficerentur,

* M. DAVID, Traité de la Nutrit.

perſicerentur, progreſſu morari videbatur, nunc quaſi e lethargo quodam erumpit, et tempus poſt valdè breve altitudinem propriam aſſequitur, et ſaepe tunc temporis obſervatur paucis menſibus plùs creſcere, quàm annis duobus ſtatìm praegreſſis. Augmentum hoc ſubitum, fortaſsè ſtimulo inſolito, quod ſemen dat corpori partìm oriri poteſt. Etſi hoc augmentum inſigne non ſemper tam evidentèr apparet, tamen in omni exemplo plùs minùſve occurrit; ac ſi cauſa incrementi quam modò dedi vera ſit, facilè rationem reddere poſſumus, cur ii qui hâc aetate voluptates Venereas ultra modum proſequuntur, ſtaturâ ſint parvulâ.

His in aetatibus, quae ad annum vigeſimum octavum extendunt, tempus hilare voluptatum et amoris, et quod *Ver Vitae* dici poteſt, corpus juſtam magnitudinem, ac membris tandem compactis et bene formatis, perfectionem ultimam roboris, firmitatis, partiumque conſenſûs conſequitur. Cupidines venereae juvenem ad ſpeciem propagandam nunc fortiùs

tiùs impellunt; et organa iis propria, jam plenè evoluta, eum ad munera Veneris ritè fungenda, aptum eſſe oſtendunt.

Aetas Virilis.—Corpus humanum in adoleſcentiâ altitudinem, in juventute magnitudinem plenam adeptum, in eodem quaſi *ſtatu* per aliquot annos manere videtur. *Status*, in hominis corpore ad ullum vitae tempus, propriè dictus, ut credo, nullus eſt; ſtructurae enim eadem mutatio, quae corpus perfecerat pergit adhuc, ſed tardiùs, et citiùs aut ſeriùs ejus ruinam tandem inducit. Haec aetas juventutem excipiens ad annum quadrageſimum nonum uſquè tendit. Corpus per hoc tempus, plenum vigorem conſervare videtur, et mutatio princeps quam forma ejus ſuſtinet, ex adipis accumulatione in telâ cellulosâ partium variarum oritur.

In infantiâ, pueritiâ, adoleſcentiâ, et juventute, vi cordis ad partium ſingularum evolutionem

nem directâ, eâ ordine quâ oeconomiae animali fiunt neceſſariae, et agere pergente *, donec partes ſingulae propriam denſitatem obtinent aliaeque aliis aequè reſiſtunt, et renixus totius ſyſtematis cum vi a centro diſtendente in aequilibrio ſit, vaſcula nunc in ultimum diſtenduntur et corpus in longitudine creſcere ceſſat. Igitur in aetate virile corpus in craſſitudine tantùm augetur. Vaſis nunc haud ampliùs diſtendendis ſecundum axes eorum, nutrimenti materies, quae huic extenſioni antea ſuppeditârunt, nunc in latus verti, et in fibrarum interſtitiis elementariarum deponi videntur. Tela celluloſa inter omnes partes corporis molles interpoſita, eaſque connectens, multum fluidi hujus nutrientis recipit. Hoc modo denſiores, craſſiores, et magis fortaſsè numeroſae fiunt muſculoſae, et aliae fibrae, totumque corpus ampliatur. In primis aetatibus, ut ſupra dictum eſt, arteriae minùs denſae et firmae ſunt quàm venae, propter tunicarum denſitatem

* Cullen.

denſitatem harum majorem quàm illarum. Vaſorum haec denſitas tunicarum, quae ex telae celluloſae conditione magnoperè pendet, preſſione multùm augetur. Progreſſu autem corporis incrementi, arteriarum tunicae, ex contractione et dilatatione earum frequente, multò magìs quàm eae venarum, preſſioni exponuntur; illae igitur multò magìs quàm hae in denſitate creſcunt. Ita in vitae progreſſu arteriarum denſitas, non modo aequalis, ſed etiam major erit, quàm venarum. Sanguinis igitur quantitas, quae pro ratâ parte in primâ aetate major fuit in arteriis quàm venis, continuò fit minor, ut vita progreditur. Hinc aetatis virilis quodam tempore, circiter annum trigeſimum quintum, accidit ut ſanguinis proportio in venis et arteriis aequalis ſit, et fortaſsè ita maneat, dum corpus in *ſtatu* eſſe videtur. Sed cum plus ſanguinis pro ratâ parte, in venis quàm in arteriis eſt, plethorâ quaſi quâdam arteriarum ſyſtematis, quae

corporis

corporis vigori quondàm multum tribuit, deficiente, corporis hic vigor nunc imminuitur, et incrementum tandem in toto ceſſat. Finem verſus aetatis virilis, haec occurrit mutatio, ſupervenitque ſenectus.

Senectus,—quae aetatem virilem excipit ad annum ſexageſimum tertium uſquè tendit, *Climactericum majorem* dictum. Natura nunc quaſi retrogreditur. Homo haud ampliùs eâdem agilitate fruitur :

" Nec juveni luſus qui placuere, juvant."

Motus cautè tardèque perficiuntur, et qui antea voluptati fuerunt, nunc labori ſunt, quem tota oeconomia ſentit. Multae partes ſuis muneribus fungendis incapaces fiunt. Facultates ejus debilitantur, omneſque ſenſus hebeſcunt. Oculi, quibus quondàm hanc fabricam naturae decoram luſtravit, nunc molem rudem tantùm et confuſam ei praebent ;

et hanc etiam diſtinguere non poteſt, ſine ope inſtrumentorum, quae induſtria ſuae ſpeciei ex inopiis ingenioſae fabricavit. Elegantèr dixit Sapiens *, " If a man live many years, " and rejoice in them all; yet let him remem- " ber the days of darkneſs, for they ſhall be " many, — the evil days come, — the years " draw nigh, when man ſhall ſay, I have no " pleaſure in them."

Aetas Extrema,—ab anno ſexageſimo tertio ſuperveniens, morte terminatur. Corporis ſpecies plena formoſaque evaneſcit, et macies in toto corpore ſedere incipit. Adipe infra cutem conſumente, rugae frontem arant,

" ——— et tetrum ante omnia vultum,
" Diſſimilemque ſui deformem pro cute pellem,
" Pendenteſque genas, et tales aſpice rugas—"

JUVEN.

Poſtea in aliis partibus cutis inelaſtica et contractionis incapax labitur, et in plicas colligitur.

* Eccleſiaſtes.

gitur. Corpus in omni parte contrahitur, et antrorſùm incurvatur; quotidiè conſumitur; et vires ita minuuntur, ut membra labantia vix truncum ſuſtinere poſſunt. Partes multae aliquandò paralyticae fiunt, et pleraeque in rigiditatem tendunt, ac vigorem mobilitatemque perdunt. De hâc aetate Poëta magnus appoſitiſſimè dixit:

"——————— Laſt ſcene of all,
"That ends this ſtrange eventful hiſtory,
"Is ſecond childiſhneſs, and mere oblivion,
"Sans teeth, ſans eyes, ſans taſte, ſans every thing."

Shakspere.

Sanguinis etiam circuitus langueſcit, arteriarum ictus ad dimidium ſoliti numeri reducuntur; reſpiratio fit tarda et difficilis; corpus calorem evidentèr perdere incipit; et adeo ſensìm perit homo, ut efflat animam ſine dolore, penè ſine ſuſpirio, aut finem appropinquantem ſentiendo.

Varia

Varia haec phaenomena debilitatis, ſeniique, exitii animalis in hoc mundo perfectiſſimi praeſagia, neceſſariè eas operationes ſubſequuntur, quae organa ſingula evolvere, et in perfectionem corpus ducere, naturâ ſunt inſtitutae.

Actionibus repetitis, plus rigiditatis in aetatibus poſtremis acquirunt arteriae, et renixus ubique corporis fit major. Arteriae unà cum corde ſic minùs irritabiles fiunt, et ſanguinis circuitus igitur tardior erit; hinc vaſorum ramuli minuti, qui vitae tempore vigentiſſimo partes tenuiſſimas et maxime nutrientes ſanguinis tantùm receperunt, nunc omninò occluduntur. Hoc plus rigiditatis facit in partibus, quae antea vim reſiliendi a fluido, in his ramulis illato, partìm deduxerunt. Vaſorum ſeriei majoris actio ita debilior fiet, eorum cava paulatim minuentur et occludentur. Sanguis hoc tempore in canalibus majoribus ſolis, et languidè etiam in his, cauſa rigiditatis eorum et torporis cordis, circumagitur,

Sic

Sic hominem poſt partum vidimus parvum, debilem, inopemque, paulatìm eam fabricam membrorum verè admirabilem adeoque venuſtam, ut nil animale in terris ei aequale aut ſimile ſit, adipiſcere; pro tempore etiam vigore, ſalute et formâ, eum florere vidimus, donèc motibus iiſdem, qui tam multum perfectioni ejus contulerant, deficientibus paulatìm, vita gradatìm extinguitur, et mors in ſucceſſione nil niſi gradus ultimus eſſe videtur.

In ritu naturae haec ſeries extendere fortaſſè poſſit ad annum octageſimum vel centeſimum, aut ampliùs. Mortuorum tabulae nimìs verè demonſtrant quàm pauci hos annos attingunt. E contrariò calculis maximè accuratis apparet dimidium ſaltem generis humani ante annum poſt partum octavum mori.

Alia * pleraque animalia, praeſertìm quae nunquam in hominis auctoritatem ſubacta ſemper ſecundum naturae inſtituta vixerunt, omnibus voluptatibus fruuntur, quarum ſunt

capacia;

* Greg. Comp. View.

capacia; nec dolores nec morbos patiuntur; per tempus vitae praeſtitutum progrediuntur, et ſine caſu fortuito ad mortem ſenectutis attingunt: dum homo, *Gloria Mundi*, per vitam fragilem et febriculoſam, cum valetudine ac dolore, perpetuò luctatur, ejuſque ſpeciei vix unus decem millium ad mortem naturalem attingit. Si haec mala, quae homini in ſocietate excultâ accidunt, cum excellentiâ naturae ejus neceſſariè connectantur, ſat rationis deplorare ſortem noſtram haberemus. Sed cum minutiùs rem conſideremus, apparebit fortaſsè, horum plurima malorum conſequentias eſſe conditionis depravatae, et haud naturalis, in quam genus humanum ſtultitiâ et intemperantiâ praecipitatur.

Inter * incolas Americae Septentrionalis indigenas, morbi ſoli qui noſcuntur, febres ſunt, vel inflammatoriae, vel quae miaſmate aut contagione oriuntur. Hinc concludere fas

* Rush's Enquiry into the Natural Hiſtory of Medicine among the Indians.

ſas eſſe videtur, exitus ſolos vitae humanae naturales eſſe febres, caſus fortuitos, et ſenectutem. Calamitatibus his naturalibus hominum ſtultitiae ſua corpora non modo obnoxiora reddidere, ſed etiam morborum vix numerabile agmen, homini inculto ignotum, introduxerunt.

Cauſas quaſdam, cur ſumma vitae humanae adeo brevis ſit ut penè ſemper deplorata fuerit, videbimus fortaſsè, cum aliquos Coeli, Cibi, et Vivendi Rationis, effectus conſideremus. Hominis vitae curſus naturalis ſaepe corripìtur cauſis localibus et fortuitis, quas evitare minimè poteſt. Res multae quae ſalutem ejus valdè afficiunt ex ſuâ voluntate haùd pendent. Cuique in poteſtate minimè eſt in coelo ſalubri vivere, aut tantum divitiarum acquirere, quantum inopiis ſuis ſufficiet; nec quiſque corporis conſtitutionem, ſanis parentibus derivatam, eligere poteſt. Sed omnes, in omni aetate, intemperantiam et luxum in cibis

bis evitare, moderationem in voluptatibus, ſtudiis, et exercitatione, obſervare, tempuſque proprium ſomno et quieti tribuere, poſſunt.

DE CIBO.

In infantiâ, pueritiâ, adoleſcentiâ et juventute, corporis incrementum in toto impediretur, robur et perfectio, quae in aetate virili acquirit, citò perderetur operibus magis laborioſis, quae nunc agenda ſunt, ſi materiae variae, ingeſtae et organis digerentibus ſubjectae, non corpori ſuppeditarent alimentum, quod non modò diſpendium diuturnum reparat, ſed etiam molem ejus auget, formamque evolvit. Canalis alimentarii actione in has materias liquor, *chylus* dictus, praeparatur, qui poſtea cum ſanguine mixtus, operationibus ſubſequentibus in ſanguinem rubrum ipſum convertitur, dein in circuitu circumactus vi ſyſtematis vaſculorum contractili, in omnes corpo-

ris

ris partes quamcùnque minutas fertur, ejuſque nutrimento et augmento contribuit.

Quodcunque vel ſolidum vel fluidum in corpus ingeritur, ut aletur, Cibus vocatur. Seculis primis mundi, ut ſcriptum eſt, hominum genus, glandibus, baccis, et fructibus aliis, quos terra ſuâ ſponte ferebat, veſcebantur; dein neceſſitate vegetabilia farinaria colere cogebantur. Dubitari autem poteſt, an homines unquam vegetabilibus ſolis paſti ſunt. Saltèm veriſimile videtur, hominem, tempore valdè brevi, poſtquam de innocentiâ cecidit, cibum animalem cum vegetabili miſcuiſſe; et experientia ſeculorum comprobavit, quàm ſalutaris conſtitutioni humanae talis ſit miſtura. Perpauci homines, et certè, quatenùs mihi cognitum, nullae gentes cibo vegetabili in toto veſcuntur. Qui plurimùm vegetabilibus utuntur, quoddam animale tamen cum cibo miſcere ſolent; quoniam hi omnes plus minuſve lactis animalium diverſorum capiunt. Homines, diaetâ vegetabili tantùm utentes,

minimè aequè robuſti aut laborum patientes ſunt, ac qui illam cum animali miſcent; e contrario ſunt ſaepè debiles, maceri, et affectionibus inteſtinorum praecipuè obnoxii. Etſi Naturae intentio fuiſſe videtur, homines cibi his diverſis generibus promiſcuè uti, tamen praeſtat vegetabili in quantitate majori, quàm animali cibo, veſci. Uſus ſolus cibi, vel vegetabilis, vel animalis, effectus malos certè ferè produceret; ſed hujus pejores quàm illius. Etſi enim cibus animalis plus virium dat corpori, et magis idoneum reddit exercitationibus muſculorum fortibus, tamen vaſculorum ſyſtema ſanguine nimìs implendo et diſtendendo, mobilitatis talem ſtatum inducere poteſt, ut morbi periculoſi, ex caſibus minimis fortuitoſis, immineant. Praeter plethoram, et quae eam ſequuntur, corpus proclive fit in conditionem putreſcentem dictam; quae proportione magnâ cibi vegetabilis utendo optimè praevertitur.

Saepè

Saepè dictum eſt, et obſervatio auctoritate viri maximè et juſtiſſimè celebris confirmatur*, carnem ſalſam et exſiccatam in ſtomacho aegrè ſolubilem eſſe, propter partes ſolidas densè compactas; et ſalis magnam quantitatem cum eo ingeſtam valdè noxiam eſſe ſyſtemati. Mihi ſit venia, et ut ſpero, arrogantia nulla attribuatur, ſi obſervationem unam hìc offeram, quae mihi in mentem de hâc re cogitanti ſaepè venit. Factum, tam bene notum, eſt ut nullâ auctoritate ad confirmandum egeat, dimidium ſaltèm cibi animalis incolarum civitatis Virginiae *lardum* eſſe, vel carnem ſuillam ſalſam, et longè in fumo vegetabilium urentium exſiccari ſuſpenſam. Nuſquam, pro ratâ parte numeri incolarum, quantitas major carnis, quàm hìc, conſumitur; et his tantùm partibus civitatis exceptis, quae noxiis effectibus miaſmatum paludibus exhalantium praecipuè exponuntur, haud in omni orbe terrarum, hominum genus corporibus ma-

gis

* Cull. Mat. Med.

gis robuſtis, et integrâ valetudine, invenietur. Fortaſsè etiam dignum ſit obſervari, piſces, his in locis paludoſis, proportionem magnam cibi incolarum conſtituere.

Ex his ſupra dictis de corporis progreſſu, appareret, cibo, genere et quantitate diverſo, in variis aetatibus opus eſſe. In prima aetate, cum debiles ſunt vires digerentes, diaeta levis, et talis requiretur, qualis viſcera adhuc tenera haud opprimet, aut nimìs ſtimulabit; ideòque mater in ſuo lacte infanti cibum partìm pridèm praeparatum praebet, qui per menſes novem aut duodecim continuaretur. Poſteà per annos duos aut plures, diaeta ex lacte aliorum animantium et farinariis potiſſimùm conſtare debet: haec dein pro carne unà cum vegetabilium proportione magnâ gradatìm mutari poteſt. Dum corpus in perfectionem progreditur, organis digerentibus vim acquirentibus, cibo validiori opus eſt, praeſertìm cum propter juventutis et aetatis virilis occupationes exercitatio magis operoſa

fit;

ſit neceſſaria. In ſenectute diaeta nutriens requiritur, et vini aliquid generoſi opus eſt vim vitae deficientem ſuſtentare.

Corpus denique, quo plùs augetur, eo pluris nutrimenti pro ratâ parte eget. In primâ aetate, etſi in actionibus functionum diverſarum valdè parvum diſpenditur, tamen quoniam nunc celeritèr creſcit, multum ali opus eſt. In mediâ aetate, corpore quaſi in ſtatu manente, et augmento ejus perfecto, refectus cum diſpendio aequalis eſſe debet. In ſenectute tamen, fieri alitèr non poteſt, quàm ut diſpendium, eo quod ſuppeditatur, majus ſit. Hinc apparebit, inediam longam malè ſuſtinere viros, pejùs juvenes, peſſimèque omnium infantes et ſenes.

DE COELI EFFECTIBUS.

Pauca nunc de Coeli in humanum corpus Effectibus dicenda ſunt. In his tractandis, non

non mihi in animo eſt, coelum, ſicut gradibus Septentrionalibus aut Auſtralibus deſignatur ab Aequatore, conſiderare, vel ſicut varietatis ſpeciei humanae pene infinitas facit, ſed ſicut quodque corpus totius ſpeciei, calore, frigore, aut humiditate afficit.

Calor, principium naturae magnum actuoſum, ſtimulus vitae animali adeo neceſſarius eſt, ut eo deficiente in toto, actiones corporis humani confeſtìm ceſſarent; dum ejus quidam gradus illam ſyſtematis mobilitatem et acumen, quibus motus noſtrique ſenſus pendent, ſubminiſtrat. Calore, ſicut aliis omnibus ſtimulis, nimis vehementèr aut longè applicato, vires in quas agit conficiuntur *. Corpus quidèm, ulli caloris augmento, aut ulli ejus diminutioni, ultra modum ſalutarem naturâ inſtitutum, etſi in gradu coloris poſitum ſuo aliquanto ſuperiore aut inferiore, quâdam poteſtate aliquandiù reſiſtendi praeditum eſſe videtur. Ex gradu tamen vel caloris vel frigoris

* Gardiner, on the Animal Oeconomy.

goris extremo, violentiam quandam corpus patitur, quâ in ſyſtemate actiones tales excitantur, quales vim vitae brevi tempore exhauriunt.

In regionibus calidis maturiùs quàm in frigidis, incolae ad perfectionem in pleriſque functionibus attingere dicuntur. Puellae his in locis anno octavo menſtruales aliquandò fiunt; et duodecimo, mares "Veneris arma "vibrare apti ſunt." In regionibus valdè calidis aut frigidis, minoris ferè ſunt incolae ſtaturae, quam in temperatis. His in gradibus nimìs magnis aut parvis caloris, ut corporis temperies quàm minimè mutetur, veriſimilè videtur, actiones quaſdam inuſitatas excitari, quibus vires ſyſtematis nonnihil exhauriri neceſſe eſt, et ita accidere, corpus juſtam magnitudinem acquirere non poſſe.

Talis* feliciter eſt humani corporis conſtitutio, ut coelis omnibus tam calidiſſimis quam frigidiſſimis aut temperatioribus facilè ſeſe accommodet;

* Greg. Diſ. Inaug.

accommodet; et homines in coelis maximè intempeſtivis et inſalubribus nati, fere ſalute fruantur, ſi ſecundum naturae inſtituta vivant.

Frigore * magno, praeſertìm cum humiditate conjuncto, perſpiratio et liber ſanguinis circuitus in partibus externis magnopere impediuntur: Frigus enim ramulos vaſorum extremos et cutis ſpiracula conſtringit: humiditas fibras muſculorum debilitat, et ita cordis, arteriarumque vires minuit moventes. Coelum igitur valdè frigidum aut humidum corpori nocet, quia motus fluidorum et diſtributionem per omnes partes liberam, quae ſaluti omni aetate adeo neceſſaria ſunt, impedit. In regionibus valdè frigidis torpor corpus ingravat; ſyſtematis vaſorum actio nimìs languida eam elongationem, quae ſtaturam corporis plenam perficiat, producere non poteſt. Ex obſervationibus viatorum de regionum frigidarum incolis apparet, quàm adverſum ſtaturae

* Greg. Diſ. Med.

turae magnitudini et pulchritudini, aut formae elegantiae, frigus extremum eſt.

Ex coeli effectibus morbi aliquot etiam oriuntur. In plagis gelidis, Diatheſis, Phlogiſtica dicta, praevalens, corpus morbis inflammatoriis obnoxium reddit. Plagae temperatiores, praeter hos morbos, contagioni febrili praecipuè favere videntur. In calidioribus, peſtis ſaevo mortifera veneno auras vitiat,

"Viduans Civibus urbes, atque arva Colonis."

Hìc ſolis fervor mortem inſtantèr ſaepe fert illis qui longùm ejus radiis expoſiti ſunt; aut ex eorum actione, ſolum humidum et paludoſum miaſmata exhalat, vitae hominis adeo exitialia, ut eorum, qui vitam inter has exhalationes perpetuò degunt, perpauci ultra annum quadrageſimum aut quinquageſimum vivere obſervantur *.

* Jackson, Rem. Cauſes of Fevers.

RATIO VIVENDI.

Homo in ſocietate excultâ eam perfectionem virium et motuum animalium quorum capax natura eſt rariùs attingit, nec ſibi conſcius eſt quantum perdit mollitiâ muliebri et inertiâ ſocordi, quae has vires valdè minuunt, et fortaſsè deſtruunt. Quantum vigoris, roboris et dexteritatis membra ejus adipiſci poſſunt, facile eſt concipere, effectus obſervando, quos exercitatio et uſus aliquandò in corpora edunt gerulorum, curſorum, funambulorum et ſaltatorum; hi enim facinoribus talibus funguntur, qualia partem hominum majorem percellunt, qui ſuarum capacitatis virium ignari manere contenti ſunt. Haec virium perfectio, cum corpore magnitudinis juſtae et bene formato, cumque vi et motu libero et facili muſculorum, intimè conjungi videtur.

Medicis

Medicis bene notum eſt, exercitationem et uſum membrorum liberum actioni ſyſtematis vaſculorum multùm contribuere, ac omnes ſecretiones ita promoveri, organaque digeſtionis roborari: et aliis vix minùs cognitum eſt, ſalutem, bonorum primum, ex iiſdem cauſis quàm maximè pendere. Triſtis conſideratio eſt, quàm minimè homines animos adhibent ad obſervandos naturae inſtinctus, qui eos, in conditione generis humani promovendâ, ſaepe dirigere poſſent. Si ad naturae ductum, in aliis animantibus alendis, animos intenderent, veriſimilè videtur, multa mala, quae morbis orta humanitatem nunc affligunt, evitari poſſe. Animalia pleraque recèns nata motu libero et pene perpetuo ſub Dio gaudent. Infantes etiam aequè ac alia animantia his oblectantur. Hanc autem voluptatem infantibus nimìs officioſè negant, quae vitam primam cuſtodiunt: nam ſimùl atquè naſcuntur, corpora faſciis involvuntur; et ſic membrorum motus penè penitùs impediuntur,

diuntur, eorum uſus non maturè acquiritur et corporis augmentum naturale cohibetur.

Inter* gentes barbaras, infantes ferè in cunis magnis jacent, et ita menſibus duabus aut tribus, manibus genibuſque incedunt, unoque circiter anno, copore erecto ſine ope deambulant. Inter gentes valdè excultas, eae, quae temporum moribus ſeſe maximè accommodant, diffidentes quaſi naturae voluntatis aut potentiae, foeminis praeparant formam magis concinnam et elegantem, quam putant, faſciis variis thoracem et regionem epigaſtricam ſtrictiùs circumligando; undè forſitan ſaepè oriuntur multae ventriculi affectiones morbidae, et pulmonum obſtructiones, ſanguinis in iis circuitu haùd parùm impedito. Haec cauſarum una haud infrequens eſt Phthiſis Pulmonalis, quae incolis hujus ſaltèm regionis morbus eſt adeo exitialis, ut penè peſtilentia eſſe videretur, ni gradibus valdè inſidioſis et tardis progrederetur. Gentes illae

quae

* Greg. Comp. View.

quae ob formae elegantiam, motuumque decorum celeberrimae ſunt, veſtes ſuas leves circum corpora laxè fluentes gerere dicuntur.

Membrorum ſymmetria et agilitas ſuperior, quae apud barbaros fere inveniuntur, ex more vivendi, quo neceſſariè verſantur, et exercitatione uſuque libero membrorum, quibus illis prorsùs opus eſt, haùd dubiè oriuntur.

Infantes etiam ferè nimis calidè veſtiuntur, metu inani malorum, quae ex frigore oriri putantur. Facies et manus ferè nudae evidentèr oſtendunt, veſtes quàm paucae infantibus aut aliis primò neceſſariae ſunt. Benè etiam cognitum eſt, infantem frigoris gradum, qui matri lethalis fuit, haud aegerrimè tuliſſe; nec deſunt exemplaria alia, quae infantes plus frigoris quam adultos perferre poſſe, certè probant. Veſtibus valdè calidis cutis infantis laxa fiat, et ita fortaſsè morbis quibuſdam obnoxia, qui eam afficiunt, et qui hâc aetate maximè communes ſunt. Hinc etiam organa digeſtionis debilitantur et deincèps nu-

trimentum

trimentum impeditur; certèque corpus ſemper poſtea malis e frigoris impreſſione orientibus magis obnoxium fiet.

Quantùm exercitatio, et labor modicus, vigorem ſyſtematis generalem promovent, videri poteſt, obſervando, corporis quam robuſti et toroſi ſunt ii, qui nixibus muſculorum fortibus uti ſolent. Cùm ullo caſu accidit, membrum cujuſlibet in eodem ſitu pro longo tempore teneri, ſe contrahere obſervatum eſt; dum e contrario, membri exercitatione, et magnitudo ejus et robur augetur. Exercitatio tamen nimia, aut labor immodicus, principium vitale, cujus bonâ conditione totius corporis motus ſalutares pendent, exhauriet.

Saepe mihi in civitate Virginienſi occaſio fuit obſervandi laboris effectus in corpus humanum in omnibus vitae aetatibus, inter Nigros ſcilicet; (quorum conditio, etſi minimè miſerabilis, aliquibus forſitan deſiderabilis, tamen talis eſt, qualis ni mutata, ſemper dedecori erit principiis, quae Liberi profitemur).

Hi

Hi ferè labores priùs ferre coguntur, quàm corpus plenam magnitudinem attigit, et negotium, in quo ſaepe verſantur, maximè idoneum eſt ad corpus augmentum, praecipuè in longitudine, impediendum. Omnes ferè peradoleſcentuli rebus domeſticis diverſis magìs minùſve occupantur. Harum maximè laborioſa occupationum eſt, aquam portare domum e fontibus haùd parvo ſpatio diſtantibus. Hanc in vaſis ligneis in capita portant, et tantâ quantitate, ut ſaepè cranii vertex pondere quaſi planior fieri videtur. Illi qui huic operi pro longo tempore valdè aſſueti ſunt, nunquam proceri fiunt; et hinc fortaſsè aliiſque primae aetatis laboribus oriatur, Nigrorum ſtaturam generalitèr breviorem eſſe. Hi tamen, exercitationibus et uſu libero muſculorum, quibus in laboribus opus eſt, plùs forſitàn, quàm pro ratione corporum molis, valentes et toroſi fiunt. Rariſſimè inter hos inveniuntur vitae exemplaria in ſenectutem maximam extenſae. Cauſae quibus valentes et to-

roſi

roſi fiunt, infeliciter ſenectutis incommoda inducere conferunt, et eam torporis conditionem inferre juvant, quae, quocunque vitae tempore ſuperveniat, Senectus vocari poſſit.

Quàm malos effectus in corpus humanum membrorum usûs liberi inopia primâ aetate edit, videri poteſt, obſervando figuras et ſtaturas opificum, qui in officinas vitam degunt. Gibbi et diſtorti, pro hominis imagine nobili, formas obſervationi offerunt tales, quales nos id monent quod Poëta dixit, et quod haud profanum ſit repetere: "That ſome of Na-"ture's journeymen had made men, and not "made them well, they imitated humanity ſo "abominably." Shaksp. *Hamlet.*

Quodcunque in vitae variis exercitationibus muneribuſque fungendis diſpenditur, quies reparare juvat. Non ſatis eſt labores ceſſare, ut corporis vires reſtaurentur. Vis vitalis, dum corpus vigilat, conficitur tamen, etſi motus omnes ſuſpendantur. Somno igitur, in

quo

quo organa totius ſyſtematis relaxatione ſalutari fruuntur, naturae opus eſt vigorem recuperare. Ex hâc conditione, in quâ ſui inconſcius pro tempore manebat, expergiſcitur homo, quoad vires refectus; et quaſi novam vitam recuperare videtur. Quies ſi ſalutem roburque dat corpori, nihilominùs nocet, ſi nimia ſit: hinc enim corpus fit torpidum et iners; ſecretiones minuuntur; vires digeſtionis debilitantur; et functiones, quaecunque aliae iis pendent, laeduntur.

Cibus et potus, etſi neceſſaria damna reparare, quae corpora hominum perpetuò patiuntur, tamen abuſu ſaepe fiunt exitii cauſae. Hominis ventriculus adeo capax eſt, ut quendam cibi quantitatem continet, quam, ſi non nimis eum diſtendat, facilè et perfectè digerit, et his ab actionibus non modò nullum incommodum ſentitur, ſed vires cujuſque reficiuntur. Si autem refectus tam malè ordinentur, ut unius digeſtio haud benè finiri poſſit, antequam onus alimenti recens in-

geratur, homo pro refectione ab ventriculi operatione ſalutari, cruciatus patitur ab actione ejus abnormi. In hoc munere digeſtionis ſalutari, voluptates noſtrae, ex neceſſitate refectûs intervallis brevibus repetendi, haud parùm augentur. Harum voluptatum origo eſt appetentia cibi, et finis indulgentiae eſſe debet: cum vero langueſcit, nimìs ſaepè eam potibus ſtimulantibus, et cibariis maximè conditis, renovare tentatur; quibus propenſio fit capiendi plus quàm ventriculus benè digerere poteſt; undè hujus organi et inteſtinorum affectiones variae morbidae oriuntur.

Cibus et potus vitae et ſaluti imprimìs neceſſaria ſunt. Cibus minimè in genere valdè varius eſt: vel ex vegetabilibus enim vel animalibus, quae his veſcuntur, componitur. Ubi cibus deficit, praeſertìm ſi cum aliis incommodis ſupra dictis haec inopia conjungatur, corpus vix unquam plenam ſtaturam attingit. In regionibus valdè frigidis, terrae fructuum paucitas, animantium numerum et magnitudinem

nem minuere, haud parùm contribuit, et ita humanum corpus per varias aetates magnoperè afficit: ſempèr enim inutilis, ſaepè periculoſa eſt, nimia abſtinentia*.

Venus modicè culta in aetate virili "corpus excitat, frequens ſolvit;" in adoleſcentiâ praeſertìm ſi his voluptatibus homo maximè indulſerit, corpus valdè enervabitur, et forſitàn impotentia inducetur; quae in viro penè criminoſa putatur, adeo naturale eſt deſiderium ſpeciei ſuae propagandae.

Vitam hominis protrahere ope artis medicae difficillimum eſt; extinctam revocare, aut corpus ejus ſeneſcens renovare, ita ut juveneſcat iterùm, ullâ arte ſublunari, prorsùs impoſſibile eſt. Si tamen electioni alimentorum in variis aetatibus attentio detur; ſi voluptatibus

* Celsus.

luptatibus menſae modum imponat appetentia haud vitiata ; ſi ritus Venerei omni aetate modicè excolantur ; ſi exercitatio et quies ad fines proprias dirigantur, illa corpus invigorarare, haec vires ejus exhauſtas reficere ; ſi exercitationis gradus ſyſtematis mutationibus in variis aetatibus accommodetur ; et ſi auri ſacrâ fame, tam multi in occupationes et coelos, conſtitutioni humanae lethalia, non cogantur ; turba malorum, quae nunc hominis vitam infeſtat, evaneſceret ; et generis humani pars major, etſi forſitan haud ultimum ſenium attingeret, ſemper tamen per exitum unum-quempiam vitae humanae naturalem decederet ; caſus ſcilicet fortuitos, morbos ex aere orientes, aut mortem ſenectutis.

F I N I S.